UNIVERSITA' CATTOLICA DEL S. CUORE
POLICLINICO UNIVERSITARIO
"AGOSTINO GEMELLI"
ROMA - LARGO A. GEMELLI, 8
TEL. 06-30151

SERVIZIO
DI MEDICINA NUCLEARE

Roma, 17/09/2014

SIG. **FERNANDO**

CARTELLA MED NUCL: **REPARTO: AMB.**

SPET CEREBRALE RECETTORIALE

RADIOFARMACO: ^{123}I-FP-CIT **DOSE:** 148 MBq e.v.

QUESITO DIAGNOSTICO: valutazione del sistema dopaminergico pre-sinaptico dei gangli della base in Paziente affetto da tetraparesi spastica con diplopia e distonie multifocali. Precedente SPET cerebrale perfusionale (30/06/2014): lo studio SPET non mostra significativi deficit di perfusione cerebrale regionale.

METODICA ESEGUITA: lo studio tomoscintigrafico è stato eseguito a distanza di 3 ore dalla somministrazione e.v. del tracciante recettoriale per il "transporter" della dopamina. Sono state acquisite immagini su 360° mediante gamma camera a doppia testata, equipaggiata con collimatori "High Resolution", ed è stata effettuata la correzione per l'attenuazione. Sono state ricostruite sezioni assiali secondo il piano fronto-occipitale e sezioni ortogonali coronali e sagittali. Oltre alla valutazione qualitativa (visiva), è stata effettuata una valutazione semiquantitativa mediante il metodo "Basal Ganglia" (Eur J Nucl Med Mol Imaging 2007): sono state selezionate regioni di interesse (ROIs) sulla testa del nucleo caudato, sul putamen (captazione striatale specifica) e sulla corteccia occipitale (regione di riferimento) di ciascun lato.

QUADRO SPET: allo studio SPET la concentrazione del radioligando per il "transporter" della dopamina appare ancora sostanzialmente conservata a livello di entrambi gli striati, in assenza di significative asimmetrie di captazione.

I valori di uptake specifico (vedi allegato per il confronto con i valori ottenuti in soggetti adulti sani comparabili per età) sono risultati ancora nei limiti della norma per i nuclei caudati e ai limiti inferiori della norma per i putamina: Caudato destro = 3.62; Caudato sinistro = 3.51; Putamen destro = 2.74; Putamen sinistro = 3.07.

CONCLUSIONI: i dati SPET complessivi non mostrano chiari segni di compromissione del sistema dopaminergico pre-sinaptico nigro-striatale. In considerazione dei valori di uptake a livello dei putamina, si consiglia controllo a distanza (12 mesi).

Policlinico A. Gemelli

Basal Ganglia Matching Tools V2

Date:
17/09/2014

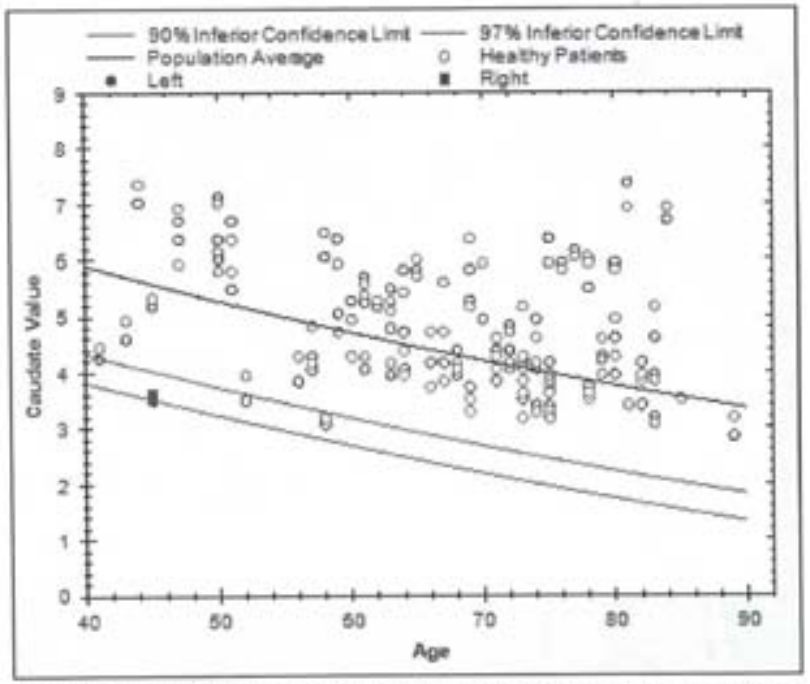
Patient Name: FERNANDO
Age: 45

Asymmetry: Caudate activity is 3% higher on Right hemisphere
Putamen activity is 11% higher on Left hemisphere

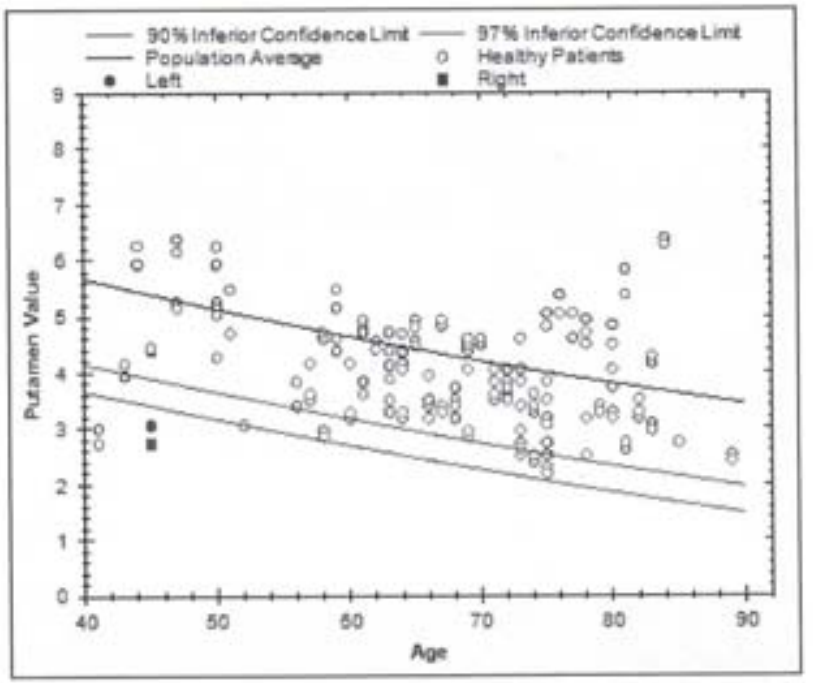
Counting:

	Left	Right
Caudate Counting	24.55	25.15
Caudate - Background/Background	3.51	3.62
Putamen Counting	22.15	20.36
Putamen - Background/Background	3.07	2.74
Putamen/Caudate	0.87	0.76

	Background
Total Number of Voxels	8336.10
Total Counting	45377.41
Counting Mean in Background Area	5.44



Caudate: patient compared to healthy subjects (left side in red, right side in green)



Putamen: patient compared to healthy subjects (left side in red, right side in green)

The data in the graph has been obtained by analysis of a population of 96 normal subjects (multicenter study by the AIMN Neurology Study Group) using the Basal Ganglia matching tool (Eur J Nucl Med Mol Imaging (2007) 34:1240-1253). This area shows two different confidence levels (90 and 97%) for a population of normal subjects

Policlinico Universitario A. Gemelli - Roma - U.O. di Medicina Nucleare - Direttore Prof. Alessandro Giordano
Fernando DOB: 07/10/1969 ID: Datscan SEX: M
STUDY: Brain Scan STUDY DATE: 17/09/2014

SAVE_SCREENS 23/09/2014

Patient Name: Fernando **DOB:** 10/7/1969
Patient ID: Datscan **Series Date:** 9/17/2014
Study Name: Brain Scan

Bitmap Display

Row A - Datscan [Reoriented]

Transverse

57-58 59-60 61-62 63-64 65-66
67-68 69-70 71-72 73-74 75-76

%
92
4

Right Anterior Left Posterior

Bottom to Top

Coronal

61-62 63-64 65-66 67-68 69-70
71-72 73-74 75-76 77-78 79-80

Right Top Left Bottom

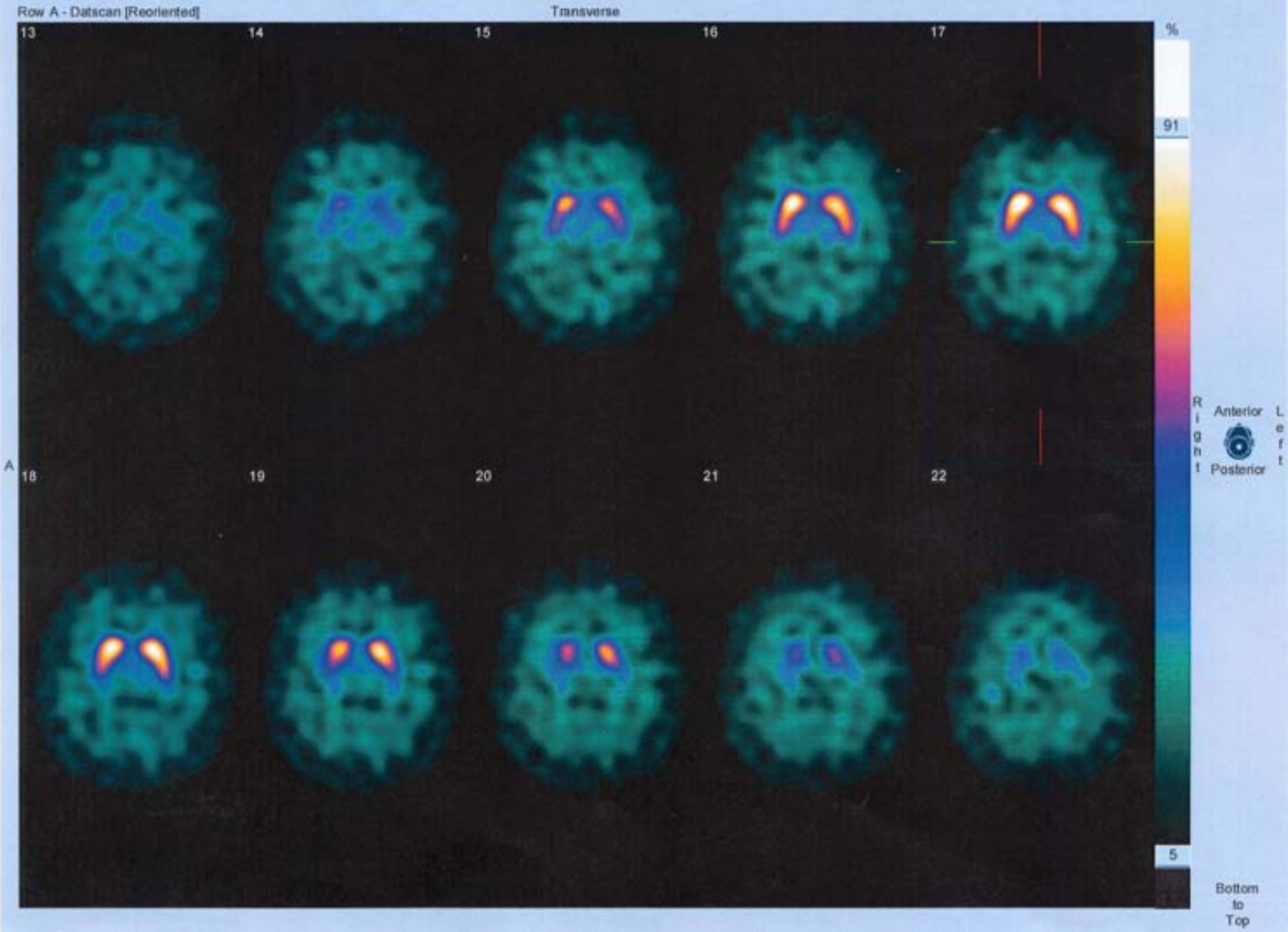
Anterior to Posterior

Fr:1 1132x858

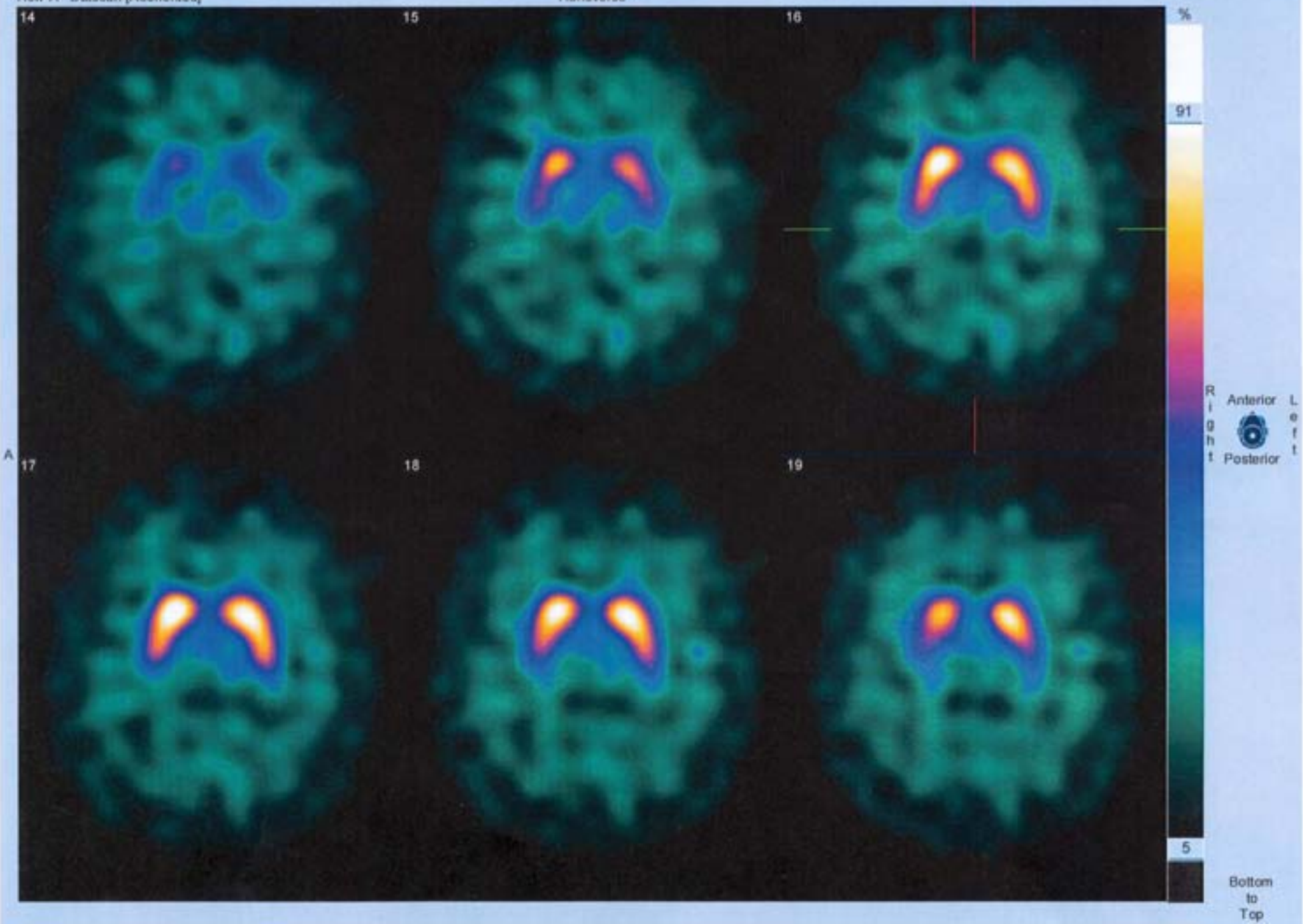
All Images

Fernando DOB: 07/10/1969 ID: Datscan SEX: M
STUDY: Brain Scan STUDY DATE: 17/09/2014

Patient Name: Fernando Patient ID: Datscan DOB: 07/10/1969
Study Name: Brain Scan Study Date: 17/09/2014



Fernando DOB: 07/10/1969 ID: : Datscan SEX: M
STUDY: Brain Scan STUDY DATE: 17/09/2014

Patient Name: Fernando **Patient ID:** Datscan **DOB:** 07/10/1969
Study Name: Brain Scan **Study Date:** 17/09/2014

Row A - Datscan [Reoriented] Transverse